Die Fauna der Juraablagerung von Hohnstein in Sachsen.

Bearbeitet von **Georg Bruder,**
Assistent am geologischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag.

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Die vorgelegte Arbeit schliesst sich in Stoff und Tendenz meinen Abhandlungen über die Juragebilde an der Granit- und Quadersandsteingrenze im nördlichen Böhmen an. Dieselben wurden in dem LXXXIII. und LXXXV. Bande der Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften veröffentlicht. Nur der bedeutendere Umfang und die grössere Zahl der Tafeln verhinderten das Erscheinen dieser Arbeit in derselben Form.

Die Hohnsteiner Jurafossilien stammen, mit wenigen Ausnahmen, aus zwei petrographisch sehr verschiedenen Lagern, nämlich den schwarzen bituminösen Hangendthonen und den darunter liegenden Mergeln und Kalken.

Die Thone, auch „Lettenschicht“ genannt, führen Leitfossilien der Transversariusstufe, nebst diesen aber auch noch solche, welche für den nächst älteren Biarmatushorizont bezeichnend sind. Der Erhaltungszustand ist ebenfalls ein zweifacher, die Petrefacten sind theils verkiest, theils verkalkt, und dann noch mit einer weissen, zuweilen bunt angelaufenen Schale versehen.

Die Fauna der Mergel und Kalke ist zum Theil der Zone des *Peltoceras bimammatum*, zum Theil jener der *Oppelia tenuilobata* eigenthümlich. Die verkalkten Petrefacten dieser Schichten sind zumeist nur als Steinkerne erhalten, wie z. B. sämmtliche Ammoniten und die Mehrheit der Bivalven, die Brachiopoden und Echiniden besitzen jedoch stets ihre Schalen und Gehäuse, welche aber niemals weiss sind oder Farbenspiel zeigen.

Diese zwischen Granit als Hangendem und Quadersandstein als Liegendem in Begleitung von bunten Thonen und

kalkigen Sandsteinen eingeklemmten Juraschichten befinden sich in umgekippter Lagerung, denn Schichten der Transversariusstufe liegen über solchen des Bimammatus- und Tenuilobatushorizontes.

Die in der Arbeit namhaft gemachten Species vertheilen sich in nachstehender Weise auf die oben angeführten Schichten:

A. LETTENSCHICHT.

Cephalopoden.

Peltoceras Geinitzi Bruder.

Aus dem Formenkreise des *Peltoceras Constanti* d'Orb. sp. Umgänge hoch und rasch anwachsend. An den inneren Windungen je zwei Rippen, die in der Nathgegend zusammenstossen, ohne gemeinsamen Stamm oder Knoten. Der letzte Umgang mit geraden kräftigen Rippen versehen, welche nicht auf die Externseite fortsetzen. Rücken flach und glatt mit den hoch berippten Flanken eine wellig gebogene Externkante bildend. Querschnitt hoch rectangulär. In den Dimensionen und der kräftigen Berippung an *Peltoceras nodopetens* Uhlig erinnernd, unterscheidet sich von demselben wesentlich durch rascheres Anwachsen des Gehäuses flacheren Rücken und Mangel eigentlicher Knoten.

Perisphinctes cf. *plicatilis* Sow. sp.
Perisphinctes virgulatus Quenst. sp.
Perisphinctes Martinsi d'Orb.
Oppelia semiplana Opp. sp.
Haploceras cf. *Bruckneri* Opp. sp.
Harpoceras canaliculatus v. Buch. sp.
Amaltheus tenuiserratus Opp. sp.
Amaltheus alternans v. Buch. sp.

Gastropoden.

Pleurotomaria granulata Sow. sp.

Bivalven.

Astarte cf. *cordata* Trautsch.
Nucula variabilis Sow.

Asteriden.

Asterias impressae Quenst.

Crinoiden.

Pentacrinus pentagonalis Goldf.

B. MERGEL UND KALKE.

Selachier.

Plesiodus pustulosus Wagner.

Cephalopoden.

Belemnites cf. postcanaliculatus Bruder.

Neue Beiträge zur Kenntniss der Juraablagerung im nördlichen Böhmen. Sitzb. d. k. Akad. d. Wiss. Bd. LXXXV, p. 8 Tab. I, Fig. 4—5.

Belemnites unicanaliculatus Ziet.
Aspidoceras binodum Opp. sp.
Aspidoceras acanthicum Opp. sp.
Aspidoceras longispinum Sow. sp.
Aspidoceras intermedium Bruder.

Diese Art steht zwischen *A. acanthicum* und *A. longispinum.* Im Habitus besitzt sie mehr Ähnlichkeit mit ersterem, nämlich in Bezug auf Dimensionen und Stellung der Stachelansätze. Der Verlauf der Lobenlinie dagegen weicht etwas ab und nähert sich jenem bei *A. longispinum.*

Aspidoceras cf. *liparum* Opp. sp.
Aspidoceras cf. *Schilleri* Opp. sp.
Perisphinctes cf. *crusoliensis* Font. sp.
Perisphinctes Basilicae E. Favre. sp.
Perisphinctes Lothari Opp. sp.
Perisphinctes inconditus Font. sp.
Perisphinctes cf. *lictor* Font. sp.
Perisphinctes polygyratus Rein. sp.
Perisphinctes biplex Sow. sp.
Perisphinctes involutus Quenst. sp.

Reinekia pseudomutabilis Loriol. sp.
Reinekia aff. *calisto* d'Orb. sp.
Reinekia Eudoxus d'Orb. sp.
Olcostephanus striolaris Quenst. sp.
Olcostephanus cf. *Strauchianus* Opp. sp.
Olcostephanus Frischlini Opp. sp.
Olcostephanus stepanoides Opp. sp.
Olcostephanus repastinatus Moesch. sp.
Oppelia gigantea Bruder.

Unterscheidet sich von der nachstehenden Art durch grössere Dimensionen und glattes Gehäuse.

Oppelia Holbeini Opp. sp.
Haploceras n. sp.
Aptychus laevis latus Quenst.
Nautilus (Aganides) franconicus Opp.

Gastropoden.

Pleurotomaria suprajurensis Röm.
Pleurotomaria cf. *bijuga* Quenst.
Pleurotomaria jurensis Hartm.
Pleurotomaria cf. *sublineata* Münstr. sp.

Bivalven.

Pholadomya multicostata Agass.
Pholadomya acuminata Hartm.
Pleuromya tellina Agass.
Mactromya cf. *rugosa* Römer sp..
Anisocardia sp.
Trigonia papillata Agass.
Trigonia Cottae Bruder.

Unterscheidet sich im Steinkerne von *T. papillata* durch minder kräftig entwickelte Buckeln, flachere Gestalt und etwas stumpfere Schnauze.

Cucullaea Hohnsteinensis Bruder.

Unterscheidet sich von *Cucullea (Arca) Laufonensis* Ettal. durch viel weiter abstehende Wirbel, die nach vorne gerückt erscheinen, während sie bei *C. Laufonensis* nahezu in der Mitte stehen.

Modiola subaequiplicata Goldf. sp.
Lithodomus jurassica Geinitz.
Inoceramus laevigatus Münstr.
Avicula lacunosa Quenst. sp.
Lima Moeschi Loriol.
Lima cf. *notata* Goldf.
Lima cf. *Quenstedti* Mösch.
Pecten subarmatus Münstr.
Pecten subtextorius Münstr.
Pecten vitreus Römer.
Gryphaea dilatata Sow.
Alectryonia hastellata Schloth. sp.
Ostrea cf. *Thurmanni* Etall.
Ostrea Römeri Quenst.

Anneliden.

Serpula. sp.

Brachiopoden.

Waldheimia Möschi Mayr.
Waldheimia humeralis Römer. sp.
Terebratula cf. *formosa* Suess.
Terebratula subsella Leym.
Terebratula saxonica Bruder.

Unterscheidet sich von *T. subsella* durch grössere Dimensionen, eiförmige Gestalt, tiefere Furchen auf der grösseren Klappe, und deutlicher ausgebildete Hohlkehle auf der kleineren Klappe.

Terebratula bisuffarcinata Schloth.
Terebratula Zieteni Loriol.
Terebratula elliptoides Moesch.
Terebratulina substriata Schloth.
Rhynchonella triloboides Quenst. sp.
Rhynchonella moravica Uhlig.
Rhynchonella lacunosa var. *dichotoma* Quenst.
Rhynchonella aff. *pinguis* Römer. sp.
Rhynchonella Astieriana d'Orb.

Echiniden.

Disaster granulosus Münstr. sp.
Collyrites bicordata Desm.
Hollectypus corallinus Desor.
Pedina sublaevis (+aspera) Agass.
Pseudodiadema cf. *mamillanum* Desor.
Hemicidaris crenularis Lam.
Cidaris coronata γ Quenst.
Cidaris Blumenbachi Münstr.
Rhabdocidaris nobilis Münstr.

Crinoiden.

Apiocrinus sp.

Spongien.

Corynella Quenstedti Zitt.

Die Ammoniten betheiligen sich sowohl nach Zahl der Arten (wie aus vorstehendem Verzeichniss zu ersehen ist) als auch in Bezug auf die Menge der Individuen in hervorragendster Weise an der Zusammensetzung der Fauna; nebst diesen kommen ferner Brachiopoden, Echiniden und Spongien in Betracht. Es sind also die Juraablagerungen Sachsens gleich jenen des nördlichen Böhmen, nach dem schwäbisch-polnischen Typus entwickelt, und gleich diesen unzweifelhafte Tiefseegebilde. Die Oxford- und Kimmeridge-Schichten des nordwestlichen Deutschlands hingegen kamen auf seichterem Grunde zum Absatze. Der hiedurch bedingte Faciesunterschied zwischen den Malmstockwerken der genannten Gebiete ist wohl der Grund, wesshalb ihre Faunen trotz der benachbarten Lage eine so verschiedene Zusammensetzung und so wenig gemeinsame Arten aufzuweisen haben. Dass demungeachtet ein Austausch von Lebewesen stattgefunden habe, ergibt sich aus dem Zusammenvorkommen einer Anzahl von Fossilien in den Schichten von Hohnstein, welche sonst nur auf einen der beiden in paläontologischer Beziehung so abweichend entwickelten Juradistricte beschränkt sind. Dieselben gehören jedoch durchwegs Geschlechtern an, deren Vertreter sowohl in Ablagerungen aus seichteren Meeren, als auch in solchen der Tiefsee angetroffen werden.
